



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

AN ARDTEISTIMÉIREACTH 2008

**AISTRIÚCHÁN
AR SCÉIM MHARCÁLA**

BITHEOLAÍOCHT

ARDLEIBHÉAL



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

AN ARDTEISTIMÉIREACHT 2008

**AISTRIÚCHÁN
AR SCÉIM MHARCÁLA**

BITHEOLAÍOCHT

ARDLEIBHÉAL



Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Ardteistiméireacht 2008
Bitheolaíocht – Ardleibhéal
Scéim Mharcála

Réamhrá

Is treoir chun marcanna a bhronnadh ar fhreagraí na n-iarrthóirí atá sa scéim mharcála. Is treoir bheacht achoimrithe atá ann agus tá sé cruthaithe sa chaoi go bhfuil a laghad focal is gá ann. Ní mór do Scrúdaitheoirí Cúnta cloí leis an scéim seo agus níl sé de chead acu marcanna a bhronnadh taobh amuigh den scéim seo.

Tá bunfhocail agus bunfhrásaí ann a mbronnfar marcanna d'iarrthóirí orthu. Ní chiallaíonn seo nach mbronnfar marcanna ar théarmaí agus ar fhocail chomhchiallaigh.

Cé go nglactar de ghnáth le comhchiallaigh, d'fhéadfadh sé go mbeadh cúinsí ann nuair a theastaíonn téarma beacht eolaíochta agus nach nglacfar le focal comhchiallaigh atá coitianta sa ghnáthchaint ach nach téarma eolaíochta atá ann.

D'fhéadfadh an frása “nó aon fhreagra bailí eile” a bheith sa scéim agus tabharfaidh an Scrúdaitheoir Cúnta breithiúnas gairmiúil chun bailíocht an fhreagra a chinneadh. Má tá amhras ar bith ar an Scrúdaitheoir, ba cheart dó/di dul i gcomhairle lena Scrúdaitheoir Comhairleach sula mbronnar marcanna.

Má thugann an Scrúdaitheoir Cúnta faoi deara go bhfuil freagra bailí tugtha ag iarrthóir agus nach bhfuil aon bhealach chun marc a bhronnadh ar an bhfreagra seo de réir na scéime, tá sé de dhualgas air/uirthi dul i gcomhairle ar dtús leis an Scrúdaitheoir Comhairleach sula mbronnar marcanna.

Bronnfar marcanna ar bhunfhocal, má chuirtear sa chomhthéacs ceart é agus sa chás sin amháin.

e.g. Ceist: Déan cur síos achomair ar conas a shroicheann uisce na hithreach an duille.

Scéim mharcála - grádán tiúchana /fréamhribe / osmóis / ó chill go cill / fréamhbhrú/ xiléim/
comhghreamú **nó** mínithe / greamú **nó** ribeada **nó** mínithe / Dixon agus Joly / trasghalú **nó** galú [*glac le caillteanas uisce*] / teannas *sé cinn ar bith* **6(3)**

Freagra “ Tarraingítear an t-uisce aníos an xiléim trí phróiseas na hosmóise”. Cé gur thug an t-iarrthóir dhá bhuntéarma (xiléim, osmóis), níl an ráiteas ceart agus ní féidir ach 3 mharc a bhronnadh ar an iarrthóir as tagairt a dhéanamh do ghluaiseacht an uisce tríd an xiléim.

Freagraí ar Ceal

Is sliocht as S63 *Instructions to Assistant Examiners* é seo a leanas

“Where a candidate answers a question or part of a question **once only** and then cancels his/her answer,

you should ignore the cancelling and should treat the answer as if it had been left uncanceled.”

e.g.

Ceist: Cad is truailliú ann?

Scéim Mharcála: aistriú pailine/ ó antar/ chuig stiogma

3(3) marc

Freagra Samplach: ~~aistriú pailine/ ó antar/ chuig stiogma~~

Rinne an t-iarrthóir an freagra a chur ar ceal agus ní dhearna sé aon iarracht eile an cheist a fhreagairt agus is féidir, 3(3) marc a bhronnadh air.

Freagra Samplach: ~~aistriú pailine/ ag feithide/ chuig stiogma~~

Rinne an t-iarrthóir an freagra a chur ar ceal agus ní dhearna sé aon iarracht eile an cheist a fhreagairt agus is féidir, 2(3) marc a bhronnadh air.

Freagraí Breise

I Roinn A, cuireann freagra breise mícheart na marcanna a bhronntar ar fhreagra ceart ar ceal.

e.g.

Ceist: Déantar ballaí na soitheach xiléime a láidriú le

Scéim Mharcála: lignin **4 mharc**

Freagraí Samplacha:

citin, lignin – tá freagra breise ann, atá mícheart, mar sin bronntar $4 - 4$ marc = 0 ar an iarrthóir.

~~lignin~~ – cuireadh an freagra, atá ceart, ar ceal, ach ó tharla nach bhfuil aon fhreagra eile nó breise ann is féidir 4 mharc a bhronnadh ar an iarrthóir.

~~lignin, citin~~ – tá freagra breise ann, atá mícheart, ach ó tharla go bhfuil an t-iarrthóir tar éis níos mó ná freagra amháin a thabhairt (i.e. tá an t-iarrthóir tar éis an cheist a fhreagairt níos mó ná uair amháin), is féidir glacadh leis an gcealú agus 4 mharc a bhronnadh ar an iarrthóir.

Ceist: Ainmnigh na **ceithre** dhúil a bhíonn i gcónaí i láthair i bpróitéin.

Scéim Mharcála; carbón/ hidrigin/ ocsaigin/ nítrigin **4(3)**

Freagraí Samplacha:

- carbón/ hidrigin/ ocsaigin/ nítrigin/ cailciam – tá freagra sa bhreis ann, atá mícheart, agus cuireann sé ceann de na freagraí cearta ar ceal, mar sin bronntar **3(3)** marc ar an iarrthóir.
- carbón/ hidrigin/ ocsaigin/ cailciam – níl aon fhreagra breise ann, tá trí fhreagra chearta ann, mar sin bronntar **3(3)** marc ar an iarrthóir.
- carbón/ hidrigin/ ocsaigin/ cailciam/ alúmanam – tá freagra sa bhreis ann, atá mícheart, agus cuireann sé ceann de na trí fhreagra chearta ar ceal, mar sin bronntar **2(3)** marc ar an iarrthóir.
- carbón/ hidrigin/ ocsaigin/ cailciam/ ~~alúmanam~~ – tá freagra sa bhreis ann, atá mícheart, ach tharla gur thug an t-iarrthóir níos mó ná freagra amháin (i.e. tá an t-iarrthóir tar éis an cheist a fhreagairt níos mó ná uair amháin), is féidir glacadh leis an gcealú agus níl aon fhreagra breise ann agus is féidir **3(3)** marc a bhronnadh ar an iarrthóir.

I ranna eile sa pháipéar, bíonn ócáidí ann nuair a chuireann freagra breise mícheart freagra ceart ar neamhní. Tarlaíonn seo nuair is focal **nó** téarma ar leith atá sa fhreagra agus léirítear ar an scéim é le réiltín*.

Gnásanna

- Deighltear gach focal **nó** frása ar a mbronntar marc ón gcéad fhocal **nó** frása eile le soladas (/).
- Feictear an marc a bhronntar ar fhreagra i gcló trom taobh leis an bhfreagra.
- Sa chás go bhfuil roinnt codanna i bhfreagra ceiste, feictear an marc a bhronntar ar gach aon chuid faoi leith idir lúibíní e.g. ciallaíonn **5 (4)** go bhfuil cúig chuid sa fhreagra, agus 4 mharc ar gach aon chuid.
- Ní gá go mbronnfaí marc sainithe ar fhreagraí ar fho-ranna ceiste;
 - e.g. d'fhéadfadh go mbeadh sé chuid i gceist – (a), (b), (c), (d), (e), (f) agus 20 marc ina iomláine dáilte ar an gceist sin. D'fhéadfadh go mbeadh scéim mharcála mar seo ann – **2 (4) + 4 (3)**. Ciallaíonn seo go mbronntar 4 mharc an ceann ar an gcéad dá fhreagra chearta agus go mbronntar 3 mharc an ceann ar gach aon fhreagra ceart ina dhiaidh sin.
 - Más idir lúibíní atá focal, níl sé riachtanach don fhreagra, agus níl ann ach go mbaintear leas as chun an comhthéacs a léiriú.
 - Baintear leas as lúibíní cearnacha sa chás go bhfuil aird an Scrúdaitheora Cúnta á díriú ar threoir a bhaineann leis an bhfreagra **nó** ar cháiliú éigin ar an bhfreagra.

Roinn A

Freagair **cúig** cheist

1.		5(4) CÚIG phointe ar bith as SEACHT	
	(a)	Carbaihiodráit nó siúcra nó siúicríd	
	(b)	tuaslagóir/ iompar / tacaíocht / meán imoibríthe / imoibreán/ borrtacht/ tagairt d'athrú tiúchana / gluaiseacht speirme / feidhm teochta nó sampla	
	(c)	Catabalach	
	(d)	(bíonn saillte) soladach nó bíonn olaí leachtach	
	(e)	Dé-úiréid nó hidroscaíd (sódiam) agus sulfáit chopair nó foirmlí cearta	
	(f)	Ceallalós	

2.	(a)	Idirphas	2
	(b)	díchornadh/trascríobh/ macasamhlú nó dúbailt	2(2)
	(c)	Própas / meiteapas / anapas / teileapas An t-ord ceart agus na ceithre cinn á dtaispeáint	4(1) 4
	(d)	anapas nó 3 ^ú chéim	2
	(e)	<u>Crómasóim</u> i bpéirí (dhá thacar <u>crómasóm</u>)	2
	(f)	Ailse nó grúpa ainmnithe ailsí nó siad	2

3.		3(1) +3(4) +5	
	(a)	hipitéis	
		turgnaimh	
		sonraí nó faisnéis nó cinntí nó fothorthaí nó torthaí	
	(b)	chun comparáid a dhéanamh nó tagairt d'inathraitheacht (bhitheolaíoch)	
	(c)	gan luibhicíd nó intuigthe	
	(d)	an turgnamh a dhéanamh arís	
	(e)	iris (eolaíochta) nó iris ainmnithe [<i>glac leis an Idirlíon</i>]	

4.	(a)	A = truaill mhiailineach nó cill Schwann B = truaill mhiailineach nó acsón C = deindrít	3(1)
	(b)	A: inslíonn (truaill mhiailineach) nó tugann cosaint nó cuireann luas le ríog (teachtairacht)	
		A: táirgeann (cill schwann) miailin (nó truaill) nó inslíonn nó tugann cosaint nó cuireann luas le ríog (teachtairacht)	3
	(c)	saighead (deas go clé) nó ó deindrítí i dtreo cill-choirp	3
	(d)	glacann ríog nó iompraíonn ríog (teachtairacht) chuig <u>cill-choirp</u>	3
	(e)	X ar chríoch-dheindrítí ar chlé	3
	(f)	ríog (teachtairacht) a ghlacadh nó a iompar/ chuig matán nó faireog nó éifeachtóir nó ó lárchóras na néaróg	5

5.		6(3) +2	
	(a)	$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O$ (+ fuinneamh)	
	(b)	cíteaplasma líuide orgánaidí (nó struchtúir nó cáithníní) nó an chuid leachtach den chíteaplasma	
	(c)	Beag	
	(d)	riospráid anaeróbach nó riospráid a sholáthraíonn alcól nó riospráid a sholáthraíonn aigéad luchtach	
	(e)	Miteacoindre	
	(f)	Teastaíonn	
	(g)	easpa ocsaigine nó aclaíochta nó soláthar fola srianta	

6.	(a)	A = ubhagán B = feadán Fallópach (ubhaducht) C = útaras (broinn)	3(2)
	(b)	suímh X, Y, Z	3(2)
	(c)	Ubhagán nó A nó falacail	2
	(d)	(aistriú) antasubstaintí / aiste chothrom bia / nascadh / frithghiniúint / teocht cheart/ bainne steiriúil/ téann an t-útaras ar ais chuige féin níos tapúla / baol ailse laghdaithe / folláine shíceolaíoch	2(3)

7.	(a)	(i)	(an áit) ina gcónaíonn orgánach (nó speiceas)	3
		(ii)	orgánaigh agus a dtimpeallacht	3
	(b)	ainm an éiceachórais:		3
		(i)	trí thoisce aibitheacha ar bith	3(1)
		(ii)	conas mar a rinneadh an t-imscrúdú (cad a úsáideadh nó conas)	3(3)
		(iii)	ainm an orgánaigh a mheitseálann éiceachóras	3
			an ghné den oiriúnú a mheitseálann an t-orgánach	3
		(iv)	Buntáiste	3

8.	(a)	(i)	áicsin nó IAA nó NAA nó eitéilín (eitéin)	3
		(ii)	áicsin nó IAA nó NAA nó aigéad scoitheach or eitéilín (eitéin)	3
	(b)	(i)	ainm an phlanda	3
		(ii)	nós imeachta imscrúdaitheach: tiúchain dhifriúla / cuir isteach rialtán / cuid de phlanda / tuairisc ar / conas ar cuireadh isteach / tuairisc ar mhacasamhlú / tuairisc ar rialtán / tagairt ama oiriúnach	4(3)
		(iii)	réamhchúram sábháilteachta	3
		(iv)	toradh turgnaimh agus toradh rialtáin nó toradh dhá thiúchan dhifriúla (nó codanna plandaí)	6.0

9.	(a)	(i)	[an pH] is fearr [ina oibríonn an einsím]	3
		(ii)	Cailliúint feidhme (nó gníomhaíochta) (na heinsíme)	3
	(b)	(i)	ainm na heinsíme	3
		(ii)	ainm na substráite (ní mór di an einsím a mheitseáil má ainmníodh einsím)	3
		(iii)	an bealach a rinneadh gníomhaíocht a thomhas (ní mór dó sin an einsím nó an tsubstráit a mheitseáil)	3
			nósanna imeachta eile: conas a téadh / cén fhad / substráit a chur leis an einsím nó einsím a chur leis an substráit / <u>tuairisc</u> ar rialtán / toisc oiriúnach nó sampla (don turgnamh agus don rialtán araon)	3(3)
		(iv)	Toradh an turgnaimh agus toradh an rialtáin	6

Roinn C.

Freagair **ceithre** cheist ar bith

10.	(a)	(i)	streachailt idir orgánaigh (ainmhithe nó plandaí) le haghaidh acmhainne nó le haghaidh acmhainne ainmnithe (atá gann)	3	
		(ii)	(coimhlint) – cailleann orgánach amháin an acmhainn agus (sciob sceab) – faigheann gach orgánach cuid den acmhainn	6	
		(b)	(i)	B líon níos lú nó B tarlaíonn buaic tar éis buaic A	3 3
			(ii)	(gaol) creachadóir-creachaí nó creachóireacht	3
			(iii)	iomaíocht laghdaithe / deireadh curtha leis an gcreachadóir nó an creachadóir laghdaithe /bia ar fáil / forbairt friotaíochta (i gcoinne na lotnaidicíde) / inimirce	2(3)
	(iv)		rialú bitheolaíoch nó planda géinathraithe (GM) nó sampla nó rothlú barr nó sampla	3	
		(v)	Pirimid: plandaí sú talún ag bun fíneoga ciclimine agus fíneoga feoiliteacha san ord ceart agus cruth ceart orthu	3 3	
		(vi)	galar nó seadánachas nó fáil ar bhia nó truailliú nó fachtóir ainmnithe bailí eile	3	
	(c)	(i)	galar / truailliú / tocsainí/ boladh / gránna / fadhb ainmnithe bhailí eile	3(3)	
		(ii)	tuairisc nó ainm tugtha ar dhramhaíl tuairisc ar bhainistíocht mheaitseáilte	3 3	
		(iii)	laghdaigh tomhaltas / laghdaigh pacáistiú / athchúrsáil / athúsáid	2(3)	
		(iv)	láithreacha líonta talún / córas cóireála séarachais / díleáiteoirí / cairn mhúirín	3	

11.	(a)		homaisigeach: ailléilí combhionanna [<i>glac le géinte combhionanna</i>]	3
			cúlaitheach: ailléil a bhfuil a léiriú ceilte ag ailléil cheannasach	3
			feinitíopa: cuma fhisiciúil nó léiriú an ghéinitíopa nó toradh an ghéinitíopa + an timpeallacht	3
	(b)	(i)	* GgLI / Ggll / ggLI / gll	4(3)
			liath, fada / liath, iarmharach / éabainn, fada /éabainn, iarmharach	4(3)
		(ii)	sórtálann siad go neamhspleách nó níos mó éagsúlachta	3
	(c)	(i)	lonnaithe ar ghnéaschrómasóm nó ar X-chrómasóm nó ar Y-chrómasóm	4
		(ii)	* $X^N X^n$ / $X^n X^n$ / $X^N Y$ / $X^n Y$ baineann normálta (iompróir) /baineann haemaifiliach/ fireann normálta/fireann haemaifiliach	4(3) 4(2)

12.	(a)	(i)	meicniúil: fisiciúil nó meilt nó gearradh nó maistreadh nó cogaint nó eibliú ceimiceach: einsím nó gníomh aigéadach nó dianscaoileadh móilíneach	3 3
		(ii)	teanga nó éasafagas nó goile nó stéig bheag nó cuid ainmnithe den stéig bheag	3
	(b)	(i)	A = éasafagas B = goile C = stéig bheag nó iléam D = reicteam E = aipindic F = stéig mhór nó drólann	6(2)
		(ii)	eibliú nó mínithe neodrú nó ardaíonn pH nó déanann alcaileach	3 3
		(iii)	1. paincréas [<i>ceadaigh</i> dúidéineam] 2. dúidéineam nó stéig bheag nó iléam 3. 7 – 9 agus iad sin san áireamh	3 3 3
	(c)	(i)	(baictéir a) chónaíonn in (nó ar) orgánach eile agus tairbhei gceist leis sin	6
		(ii)	díleá / vitimíní a sholáthar / tairbhe don chóras imdhíonachta / dul in iomaíocht le microrgánaigh eile [<i>ceadaigh</i> tagairt amháin do ghníomhaíocht bhaolach]	2(3)
		(iii)	1. iléam nó villis [<i>ceadaigh</i> dúidéineam nó stéig bheag] 2. Drólann [<i>ceadaigh</i> aon chuid ainmnithe ón ngoile ar aghaidh]	3 3
		(iv)	idirleathadh nó iompar fulangach	3
		(v)	achar dromchla mór (infillte) nó soláthar fola maith nó soláthar limfe nó (líneáil) tiús aon chille nó fada nó villis nó micrivillis	3

13.	(a)	(i)	díbirt fhuíolltáirgí na meitibileachta nó mínithe	3
		(ii)	Úiré: próitéin nó aimínaigéad dé-ocsaíd charbóin: carbaihiodráit nó sampla ainmnithe nó saill nó sampla ainmnithe saille nó aigéid shailleacha	3 3
	(b)	(i)	A = artairín B = capsúl Bowman C = fidín neasach D = Lúb Henle E = ducht bailiúcháin F = fidín aimhneasach nó Lúb Henle	6(1)
		(ii)	artaire duánach nó artairín duánach	3
		(iii)	*coirtéis	3
		(iv)	1. capsúl Bowman nó glomarúlach nó B 2. fidín neasach nó C	3 3
		(v)	achar dromchla mór / ballaí ribeadáin póiriúla/ (líneáil) tiús aon chille / artairín eisiomprach níos cúinge ná artairín iniomprach nó artairíní isteach artairín amach nó artairín chuig líonra ribeadáin NB ná luaigh níos mó ná artairín amháin.	2(3)
		(vi)	próitéiní nó grúpa ainmnithe próitéiní	3
	(c)	(i)	ionfhabhtú / coinníollacha te nó allas nó aclaíocht / iontógáil ard salainn / iontógáil íseal uisce / fualbhrostach (aigh)	2(3)
		(ii)	*ADH (vasaipreisin) *piotútach	3 3
		(iii)	fidín aimhneasach nó ducht bailiúcháin san fhuil	3 3
		(iv)	(déanann ballaí) <u>níos</u> tréscailtí (a mbíonn mar thoradh air sin) ionsú <u>níos mó</u> uisce	6

14.	dhá cheann ar bith de (a), (b), (c)		(30, 30)	
	(a)	(i)	Stómaí solas nó CO ₂ nó iain photaisiam (K ⁺) nó gaoth nó borrtacht na sciathcheall nó fáil ar uisce nó teocht ard	3 3
		(ii)	1. uisce 2. céim (a bhraitheann ar) an tsolais 3. riospráid 3. (déanann idirleathadh) go dtí an t-atmaisféar	3 3 3 3
		(iii)	1. soláthraíonn nó stóráilann fuinneamh / dí-ocsaídiú CO ₂ nó foirmiú glúcóis nó don chéim dhorcha 2. glacann le leictreoin / iompróir hidrigine / don chéim dhorcha nó foirmiú glúcóis nó don chéim dhorcha	2(3) 2(3)
	(b)	(i)	Léaráid lipéid: dí-ocsairiobós nó riobós, fosfáit, bun nó bun ainmnithe	3 3(2)
		(ii)	Bun nó bun ainmnithe	3
		(iii)	trí bhun (trírín nó códón) / i seicheamh / (cóid do) aimínaigéad amháin / seicheamh (bun nó tríríní nó códón) / cóid do phrótéin	3(3)
		(iv)	ní chódaíonn do phrótéin ná do RNA [ceadaigh nach cuid den chód géiniteach é nó míniú air]	3
		(v)	tímín ann (DNA) nó úraicil in RNA	3
		(vi)	Miteacoindre nó clóraplast	3
	(c)	(i)	Léaráid Lipéid: fíochán deirmeach, bonnfhíochán, fíochán soithíoch [glac le xiléim nó fléam do shoithíoch]	3, 0 3(2)
		(ii)	tiúchan uisce níos ísle nó tiúchan tuaslagáite níos airde	3
		(iii)	gluaiseacht uisce (tuaslagóir) / ar feadh grádán tiúchana / trí scannán tréscailteach roghnach	2(3)
		(iv)	scannán nó fíochán planda / 2 thuaslagán tugtha le fios / tiúchain dhifriúla / toradh	3(3)
		(v)	Idirleathadh nó iompar fulangach	3

15.	dhá cheann ar bith de (a), (b), (c)		(30, 30)	
	(a)	(i)	Tacaíocht / gluaiseacht / cosaint / ancaireacht do mhatán / tugann cruth / táirgeadh fola	3(3)
		(ii)	colún veirteabrach agus blaosc (agus creat na n-easnacha)	3
		(iii)	1. cealla fola a fhoirmiú 2. cosaint (ionsúnn turraing) nó laghdaíonn frithchuímilt nó ceadáíonn fadú cnáimhe 3. nascann matán le cnámh	3 3 3
		(iv)	péire matán a bhfuil éifeacht urchomhaireach acu nó mínithe bícéips agus tríchéips nó sampla eile	3 3
		(v)	cóireáil neamhoird ainmnithe	3
	(b)	(i)	easpa imdhíonachta sa phobal / veicteoirí oiriúnacha (e.g. dreancaidí)/ scaipeadh mear nó daonra ard	2(3)
		(ii)	Imdhíonacht nádúrtha nó Roghnú Nádúrtha nó víreas sóite	3
		(iii)	buntáiste: neamhdhíobhálach don chomhshaol nó go sonrath nó (d'fhéadfadh a bheith) neamhchostasach míbhuntáiste: cuireann isteach ar chothromaíocht nádúir (nó tuairiscithe e.g. titfidh daonra creachadóir nuair a éiríonn creachaí gann, rud a cheadóidh don chreachaí méadú arís nó d'fhéadfadh go mbeadh an speiceas a tugadh isteach ina lotnaid nó d'fhéadfadh an creachadóir athrú go dtí creachaí eile) nó (d'fhéadfadh sé a bheith) costasach. [Nóta: ná ceadaigh ach pointe costais amháin]	3 3
		(iv)	Bheadh + freagra sochreidte nó Ní bheadh + freagra sochreidte	6
		(v)	greamaíonn le hóstchill / tugann aigéad núicléasach isteach (DNA nó RNA) / DNA (óstach) díghníomhaithe/ macasamhail déanta de DNA nó RNA víreasach / acmhainní na hóstchille a úsáid / cóta próitéine déanta / cóimeáil (an víris)	3(3)
	(c)	(i)	A = pobal (méid) nó líon (na mbaictéar) B = am	3 3
		(ii)	X = (céim) pas moille ag dul in oiriúint don timpeallacht nó ráta atáirgeach íseal	3 3
		(iii)	(céim) log nó easpóntúil atáirgeadh tapa	3 3
		(iv)	cuair a thaispeánann leacú nó titim moillíonn atáirgeadh nó luaitear toisc theorantach nó méadaíonn tocsain nó teorainneacha spáis	3 3
		(v)	(baisc) méid socraithe cothaitheach curtha isteach ag tús nó (bith-imoibreoir) folaithe ag deireadh an táirgthe agus (go leanúnach) cothaítear an bith-imoibreoir le cothaitheach go leanúnach nó táirge bainte amach go leanúnach	6

